



**ANT.:** 1. Oficio N°10385 de fecha 9 de abril de 2024, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.  
2. Oficio N°63021 de fecha 6 de marzo de 2024, de la H. Cámara de Diputadas y Diputados.

**MAT.:** Responde lo solicitado.

**DE: JUAN CARLOS MUÑOZ ABOGABIR  
MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

**A: LUIS ROJAS GALLARDO  
PROSECRETARIO DE LA CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS**

---

Junto con saludar, respecto a los Oficios indicados en el ANT., se me ha requerido informar a vuestra Cámara de Diputados sobre la posibilidad de implementar acciones que sean de largo tiempo a fin de prevenir la ocurrencia de siniestros viales en la Avenida Salvador Allende de la comuna de Antofagasta.

Al respecto, se informa que la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito ha realizado dos visitas a terreno a Antofagasta, en junio de 2022 y en noviembre de 2023, en las cuales se visitó la Avenida Salvador Allende y se levantaron minutas de recomendaciones de mejoras en seguridad vial para esa vía. Se adjuntan minutas de dichas visitas. Adicionalmente, Conaset se contactó con el Ministerio de Obras Públicas para hacer seguimiento a las medidas comprometidas, tanto por Vialidad como Concesiones, y se adjuntan las minutas entregadas por estas direcciones respecto de la Avenida Salvador Allende y los avances de sus medidas.

Sin otro particular, se despide atentamente,





**Distribución:**

CAMARA DE DIPUTADOS  
MINISTRA DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA  
COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD DE TRANSITO - OFICINA DE PARTES  
GABINETE MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
SUBTRANS – OFICINA DE PARTES  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL ANTOFAGASTA - OFICINA DE PARTES



Para verificar la validez de este documento debe escanear el código QR y descargar una copia del documento desde el Sistema de Gestión Documental.

1080398

E61890/2024



El **Ministerio del Interior y Seguridad Pública**, informa que ha enviado documento electrónico el cual se encuentra en su cuenta de la plataforma Doc.Digital.

Para acceder a su documento deberá dirigirse en su navegador al sitio <https://doc.digital.gob.cl/> ingresando con su clave única.

Se recomienda revisar su bandeja de “Documentos Entrantes”, asignar el documento correspondiente y descargar él o los anexos correspondientes.

Lo señalado previamente se realiza de acuerdo a lo estipulado al proceso de transformación digital cumpliendo con lo establecido según lo establecido a la Ley N° 19.880 de las Bases Administrativas del Estado, a la Ley N° 19.799 sobre Documentación Electrónica y Firma Electrónica, la Ley N° 21.180 de Transformación Digital, y también en pos del cumplimiento de la fase 1 y fase 2 de Ley N° 21.464.

Carolina  
Montserrat  
Toha Morales

Firmado digitalmente por  
Carolina Montserrat  
Toha Morales  
Fecha: 2023.10.25  
10:31:57 -03'00'

Nota: Este es un documento electrónico conductor con certificado electrónico incorporado. Los documentos anexos son documentos \*.pdf con redireccionamiento de validador electrónico (<https://validadoc.interior.gob.cl/>) firmados desde el Sistema de Información y Gestión Electrónica SIGE de la Subsecretaría del Interior, el cual al ingresar la información de folio, fecha, código verificador y captcha, se obtiene archivo \*.xml con certificado electrónico.

# MINUTA TÉCNICA

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - CONASET

05 de septiembre de 2022

## ANÁLISIS AV. SALVADOR ALLENDE, CIUDAD DE ANTOFAGASTA.

Con relación a la visita que se realizó a la ciudad de Antofagasta con el objetivo de analizar el eje Av. Salvador Allende debido a una alta tasa de siniestros de tránsito, esto último, según lo informado por Secretaría Ministerial Regional de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Antofagasta (Seremitt), la presente Minuta Técnica detalla tanto el diagnóstico de lo observado en terreno como alternativas y/o propuestas de mejoras al eje en cuestión.

### 1. Av. Salvador Allende. -

#### a) Datos de la Visita:

**Fecha:** miércoles 08 de junio de 2022.

#### b) Identificación de Sector:

El eje Av. Salvador Allende es una de las vías de ingreso a la ciudad de Antofagasta, la cual se une con la Ruta 26 y, esta última, con la Ruta 5. Los bordes de Av. Salvador Allende son más bien de carácter residencial y comercial, aunque esto último, más bien minorista. Mientras que los bordes de la Ruta 26 son de carácter industrial (en algunos bordes del eje).

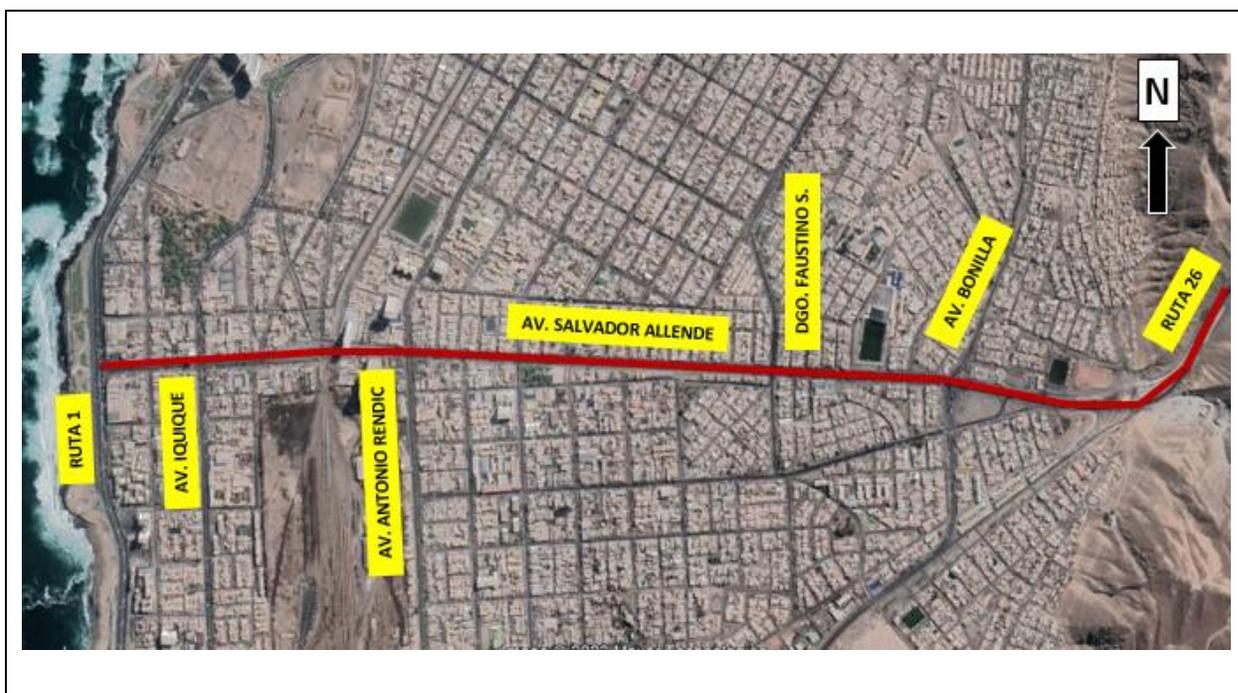


Imagen N°1.- Eje Av. Salvador Allende entre Ruta 26 y Ruta 1 (Zona Urbana).

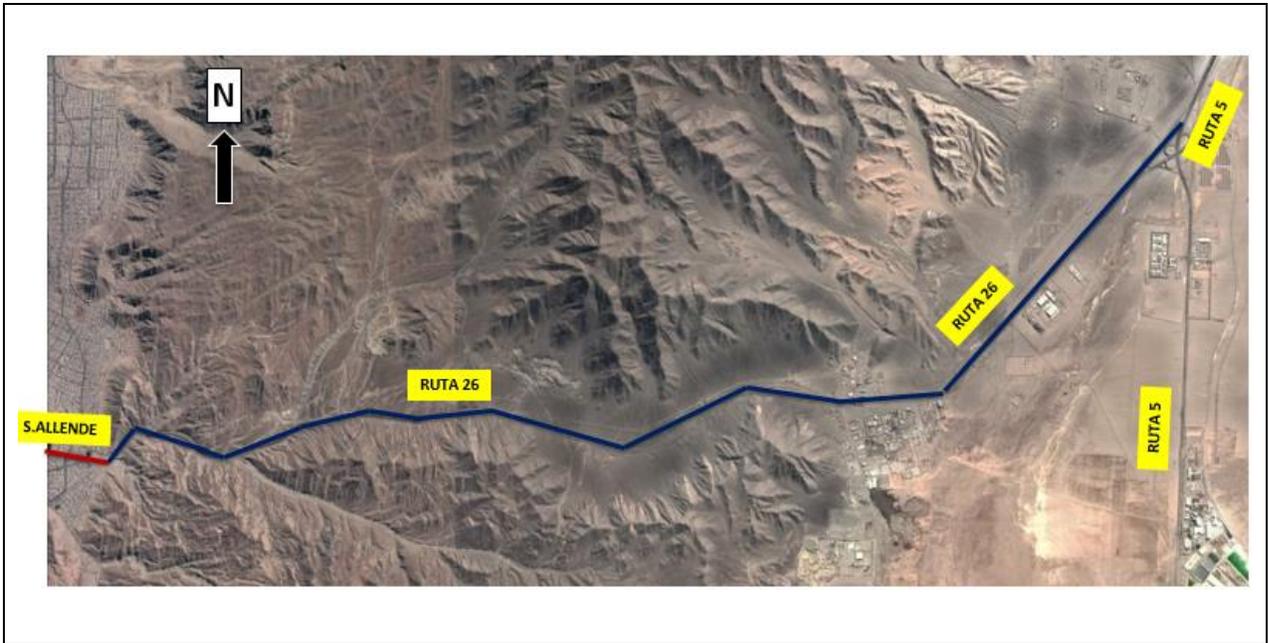


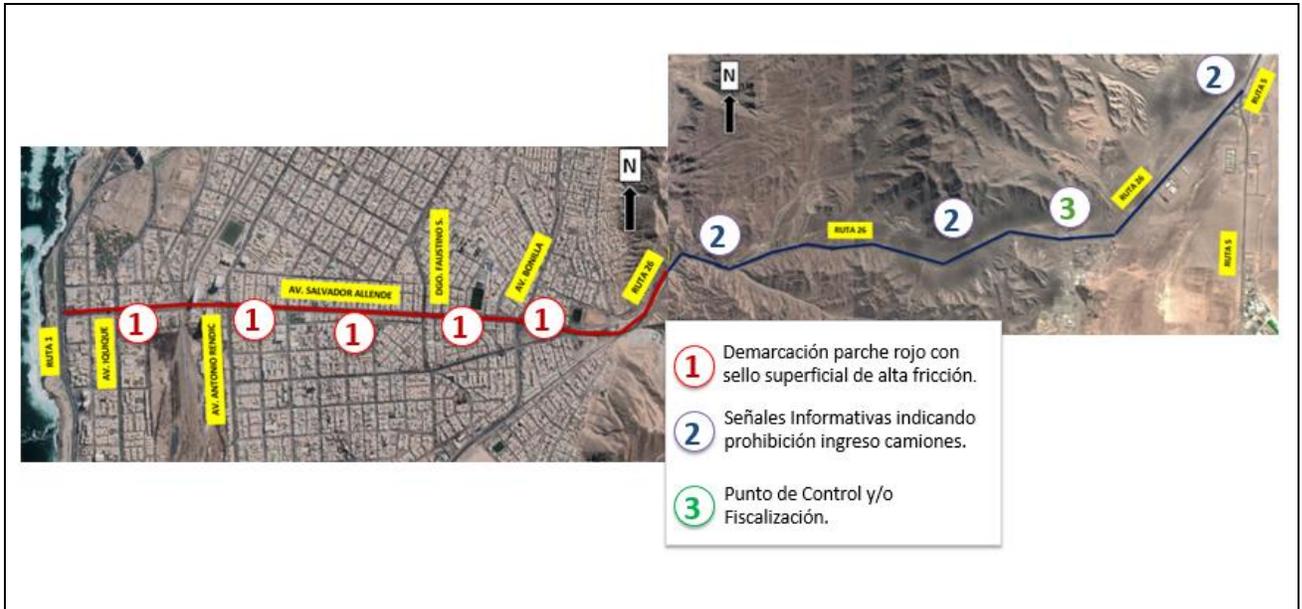
Imagen N°2.- Ruta 26 entre Av. Salvador Allende y Ruta 5 (Zona no Urbana).

**c) Análisis de la situación detectada:**

La Av. Salvador Allende es un eje relevante en la ciudad de Antofagasta considerando que es la puerta de entrada a la ciudad desde la Ruta 5 y, también, por conectar la **zona alta** con la **zona costera** de dicha ciudad (oriente – poniente y viceversa). Esto último, hace que el eje tenga una **pendiente** importante. Presenta un perfil homogéneo de tres pistas de circulación por calzada, las cuales se encuentran separadas por una mediana central de un ancho que alberga en algunos cruces pista de viraje a izquierda. En cambio, la Ruta 26 presenta un perfil diverso con dos pistas de circulación por calzada en el último kilómetro y medio que se conecta con Av. Salvador Allende, mientras que el resto del eje cuenta con dos pistas en una calzada (contra pendiente) y una pista por la otra.

En este contexto, las problemáticas de seguridad vial y, principalmente la calzada norte (oriente – poniente) de **Av. Salvador Allende**, se traduce en el **exceso de velocidad** con la que circulan los distintos tipos vehículos (particulares, buses interurbanos y camiones de distintos tonelajes) **acceden a la ciudad** de Antofagasta, la cual se ve aumentada por la pendiente que presenta la vía. A lo anterior, se suma el alto flujo vehicular, la circulación de transporte público por Av. Salvador Allende, maniobras de ingreso a pasajes (virajes) y la detención de vehículos por el carácter residencial y de comercio menor que tiene dicho eje.

En relación con el exceso de velocidad, se observó en terreno que se han tomado medidas de gestión en la calzada norte de Av. Salvador Allende, específicamente, la demarcación en ciertos puntos de parches de color rojo con un “sello superficial de alta fricción” que entrega una gran adherencia neumático – pavimento y la prohibición de ingreso a la ruta 26 y Av. Salvador Allende de camiones de gran tonelaje. Esto último, informado mediante señales informativas y un punto de control cercano al último retorno en la Ruta 26.



**Imagen N°3.- Situación Actual Av. Salvador Allende y Ruta 26.**

Problemas situación actual:

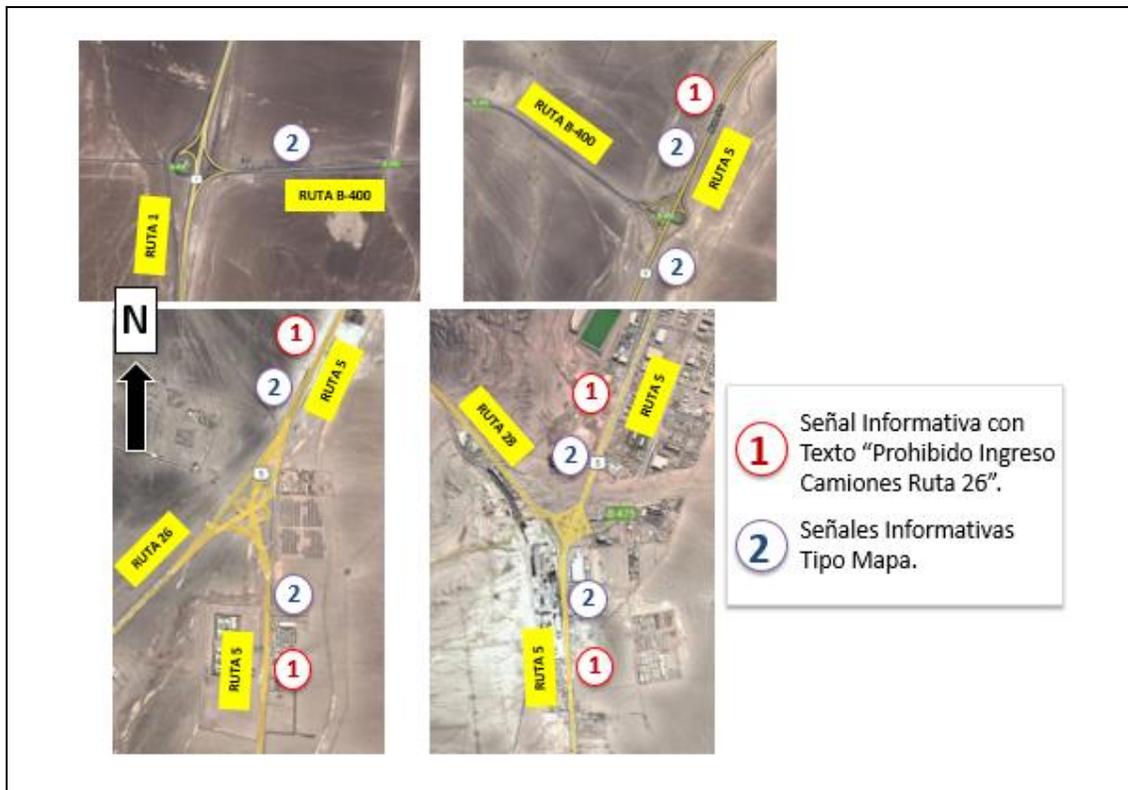
- **Demarcación Roja Sello Alta Fricción** por Av. Salvador Allende.
  - Desgaste de sello de alta fricción lo cual se traduce en la pérdida de adherencia neumático – pavimento en los puntos donde se aplicó dicho sello.
- **Señales Informativas** por Av. Salvador Allende, Ruta 26 y Ruta 5.
  - Se observó falta de señalización **explícita** que indique la prohibición del ingreso de camiones a la Ruta 26 y Av. Salvador Allende en su afán de ingresar a la ciudad de Antofagasta.
- **Punto de Control Camiones** en Ruta 26.
  - Se observó falta de señalización que indica explícitamente la prohibición del ingreso de camiones a la Ruta 26 y Av. Salvador Allende en su afán de ingresar a la ciudad de Antofagasta.

**d) Recomendaciones o propuestas de solución:**

- Demarcación Roja Sello Alta Fricción por Av. Salvador Allende.
  - Se recomienda **re-demarcar** los parches de color rojo con el sello superficial de alta fricción en los puntos donde se aplicó dicha medida. Lo anterior, para volver a generar la adherencia neumático – pavimento.
  - En distintos tramos del eje realizar **ranurados** transversales y/o longitudinales en el pavimento. Estos, antes (según sentido de tránsito) de los parches con sello rojo.
  - Re-demarcar símbolos de velocidad máxima existentes actualmente por Av. Salvador Allende.

- Señales Informativas por Ruta 26, Ruta 5, Ruta B – 400.
  - Se recomienda instalar Señales Informativas con texto que indiquen **claramente** la “*prohibición del ingreso de camiones*” a la Ruta 26 y, dichas señales, complementarlas con Señales Informativas “Tipo Mapa” (capítulo N°2 Manual de Señalización de Tránsito del MTT), ubicadas posterior a la señal de prohibición, que “*muestran la trayectoria*” o camino (mediante imagen y flechas) que deben realizar los camiones para ingresar a la ciudad de Antofagasta (por Ruta B – 400 y Ruta 1). En ese sentido, se recomienda instalar las señales indicadas en los siguientes puntos:
    - a) En la Ruta 5 y kilómetros antes del enlace de dicha ruta con la Ruta 26.
    - b) En la Ruta 5 y kilómetros antes del enlace de dicha ruta con la Ruta 28.
    - c) En la Ruta 5 y kilómetros antes del enlace de dicha ruta con la Ruta B – 400. Además, en esta última se deben considerar también en el enlace con la Ruta 1 (sólo señal informativa tipo mapa).
  - Se sugiere además realizar **campañas de información** en la página web y redes sociales del MTT de la región de Antofagasta indicando las prohibiciones y las rutas de acceso a la ciudad por parte de camiones.
  - Conjuntamente con el punto anterior, se recomienda también **generar diálogos** y/o campañas de información respecto al “uso” de las distintas rutas con las empresas de Minería de la zona que utilizan camiones para el transporte de sus distintos productos o insumos y necesitan ingresar a la ciudad de Antofagasta.

Imagen con la ubicación propuesta de las señales informativas recomendadas:



**Imagen N°4.-** Ubicación Señales Informativas recomendadas.

- Punto de Control Camiones en Ruta 26.
  - Se recomienda formalizar el “Punto control” existente en la Ruta 26 con el objetivo que opere 24/7 y los 365 días del año.
- Otras consideraciones en Av. Salvador Allende y Ruta 26.
  - Importante señalar que la instalación de algún “sistema de contención vial”, tales como barreas metálicas o de hormigón (tipo F), está supeditado al ancho de trabajo que estos elementos necesitan al momento de ser impactados (entre 1 a 5 metros). En este contexto, y dadas las características físicas existentes en los bordes de la pista izquierda y derecha de la calzada norte de Av. Salvador Allende, la factibilidad de instalar dichos elementos se ve compleja dado los anchos de la mediana y acera respectivamente de la calzada y eje en cuestión, como también, la existencia de mobiliario urbano en dichos lugares (iluminación, paraderos, paisajismo, entre otros elementos).
  - En la Ruta 26 se debe analizar la instalación de barreras de hormigón “forma F” (o New Jersey como se les conoce) en la línea de eje que divide las calzada norte y sur de dicha Ruta. Lo anterior, para evitar el traspaso de los vehículos pesados en caso de pérdida de control del vehículo por siniestro de tránsito o problemas de frenos que frecuentemente presentan esos tipos de vehículos.

/MMD.

# MINUTA

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - CONASET

## Visita a Av. Salvador Allende sobre avance de obras de medidas de seguridad de la Dirección de Vialidad, comuna de Antofagasta

Durante el mes de noviembre de 2023, se realiza una visita para conocer el avance de las obras de medidas de seguridad sobre el eje Av. Salvador Allende con profesionales de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas y para conocer también las distintas medidas que este organismo tiene contemplado realizar a corto y mediano plazo para mejorar la seguridad vial de dicho eje.

Al respecto, se realizó una reunión en las oficinas de Vialidad regional de Antofagasta con la Sra. Juana Cortes quien es la encargada de las medidas de seguridad de dicha ruta en el tramo no concesionado, con la profesional de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y encargada de la mesa CORESET Y con un profesional de CONASET, para que se informara las medidas contempladas por temas de seguridad y operación. Se describe a continuación, la información entregada en la reunión y en la posterior visita técnica a un sector del eje Av. Salvador Allende:

### Medidas a corto plazo

1. Se informa que las medidas corresponden a medidas de conservación de elementos de seguridad vial en el eje Av. Salvador Allende, el cual considera los siguientes itemizados de obras.

Pintado de Soleras 7205.75 ml  
Suministro de Valla Peatonal 96 ml  
Pavimentos Asfálticos 0.85 m<sup>3</sup>  
Sello de Alta Fricción 2055,205 m<sup>2</sup>  
Instalación de Bolardos de acero 5 unidades  
Instalación de Barreras 765 ml  
Colocación de 18 Señales Verticales Laterales (reglamentarias, de advertencias)  
Colocación de 3 señales Informativas de prohibición de Ingreso de Camiones  
Demarcación línea de eje segmentada y continua  
Demarcación de Líneas, achurada, símbolos y leyendas 506,79 m<sup>2</sup>

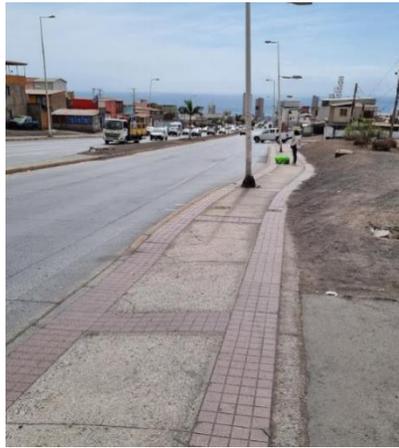
2. Posteriormente, terminada la reunión se fue a terreno con los siguientes profesionales: Sra. Ivonne Zarzuri Luque (Profesional de la SEREREMITT Región de Antofagasta), Sra. Juana Cortes y Sr. Patricio Toro (Profesionales de Vialidad), Sra. Alejandra Tello (UOCT Región de Antofagasta) y CONASET, para explicar en terreno las distintas medidas que se pretendían ejecutar.



Av. Salvador Allende con Av. Bonilla

- Adicionalmente, se conversó, una solicitud de paso peatonal en el colegio Santiago Amengual, en que la distancia al cruce semáforo de Av. Bonilla dista más de 80 metros, considerando la normativa, por lo que se debe realizar el estudio de justificación considerando otros parámetros de siniestros de tránsito y flujos vehiculares. Vialidad realizará el análisis y estudio considerado para el próximo año.

Sector de cruce peatonal solicitado



Av. Salvador Allende entre Pasaje A – Abraham Lincoln

- En el tramo de Av. Salvador Allende, entre las calles Sarmiento – Chiloé, la profesional de vialidad consideró la instalación de un resalto redondeado para proteger un paso cebra existente en dicho eje. Sin embargo, se debe considerar que es una vía de tres pistas y dada la categoría de la vía troncal y no vía local, por lo que debe contar con la aprobación de la respectiva SEREMITT de la región de Antofagasta. Se sugirió en el análisis, que, para cumplir con la normativa, la instalación debía corresponder a resaltos del tipo cojines reductores de velocidad y estos deberían ser dos pares de tríos de cojines en el tramo para un mayor efecto.

Sector de instalación de resalto

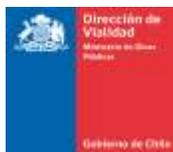


Av. Salvador Allende altura N° 1044

- En el mismo sentido de la solución de los resaltos reductores de velocidad, se sugirió revisar la pertinencia del paso cebra existente, considerando que este se emplaza en una vía con tres pistas de circulación que difiere lo establecido por la normativa del Manual de Señalización de Tránsito. En este punto se adjunta minuta de Vialidad en que se considera la observación realizada.
- Se consultó sobre la mantención de los sellos de alta fricción, el cual, se indicó que no se habían considerado para esta etapa. Sin embargo, de la minuta actualizada se desprende que se incluyó el mejoramiento de sello de alta fricción, en diversos lugares de la Av. Salvador Allende en esta etapa de mejoramientos.

7. En cuanto a la UOCT, la profesional Claudia Tello indico la importancia de gestionar una mesa de educación y sanción a los conductores de camiones dirigidas a las empresas de transporte.

RRJ/rrj.



## CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"

### MODIFICACIÓN Nº 1

---

#### MINUTA

La presente modificación, tiene como objetivo adecuar las cantidades de obra contratadas a las realmente necesarias, según las condiciones actuales del terreno, considerando que esta Ruta 26 se encuentra emplazada dentro del radio urbano y es una de las principales arterias vehiculares de la Ciudad.

En este contexto se aumentan partidas asociadas a la seguridad vial de los usuarios, principalmente a los peatones. Reforzando con señaléticas, vallas Peatonales, resaltos, sellos de fricción y demarcación de pasos peatonales en los sectores de zonas de escuelas y policlínico (CESFAM Corvallis). Además se incorpora la obra extraordinaria reemplazo de placas de señales verticales tipo 2.

Por otro lado, se ajustaron los metros lineales de pintura de soleras y se disminuyeron partidas que según los volúmenes de materiales a utilizar y procedimientos adoptados por el contratista no son requeridas.

#### ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Empresa	:	Empresa Constructora APIA SPA.
Tipo de Contrato	:	A Serie de Precios Unitarios con reajuste Polinómico.
Monto Original	:	\$ 586.238.812.-
Plazo Original	:	300 días corridos.
Fecha de Inicio	:	30 de Junio 2023
Fecha de Término	:	24 de Abril 2024

#### ANÁLISIS DE LA MODIFICACIÓN Nº 1

La presente modificación pretende adecuar el Proyecto, actualizándolo a los requerimientos reales de la Ruta 26, con la finalidad de entregar mayor seguridad vial a los usuarios. En este contexto se propone aumentar los ítems de pintado de soleras, Vallas Peatonales, concreto asfáltico de rodadura, sello de alta fricción certificado, señales verticales tipo 2, señales verticales tipo 5 y demarcación líneas, achurados, símbolos y leyendas con pinturas termoplásticas. También, se incorpora la obra extraordinaria reemplazo de placas de señales verticales tipo 2.

Por otro lado, se disminuyen los ítems correspondientes a los planes de manejo de empréstito, botadero y planta de materiales. Estas partidas se eliminan considerando que el contratista informó que por las cantidades de obras los materiales se comprarían y para el botadero se utilizará el Vertedero Municipal de Mejillones.

#### 1. DETALLE DE LA MODIFICACIÓN

La modificación actualiza las obras contratadas conforme a las condiciones del terreno existente.

##### AUMENTOS DE OBRA

7.308.P0046 Pintado De Soleras: Cuando se ejecutó el levantamiento de la línea de tierra, se ajustaron las cantidades de metros lineales reales requeridos para la ejecución de la obra (la línea de tierra fue aprobada mediante Ord. N° 364 de fecha 12.09.2023).

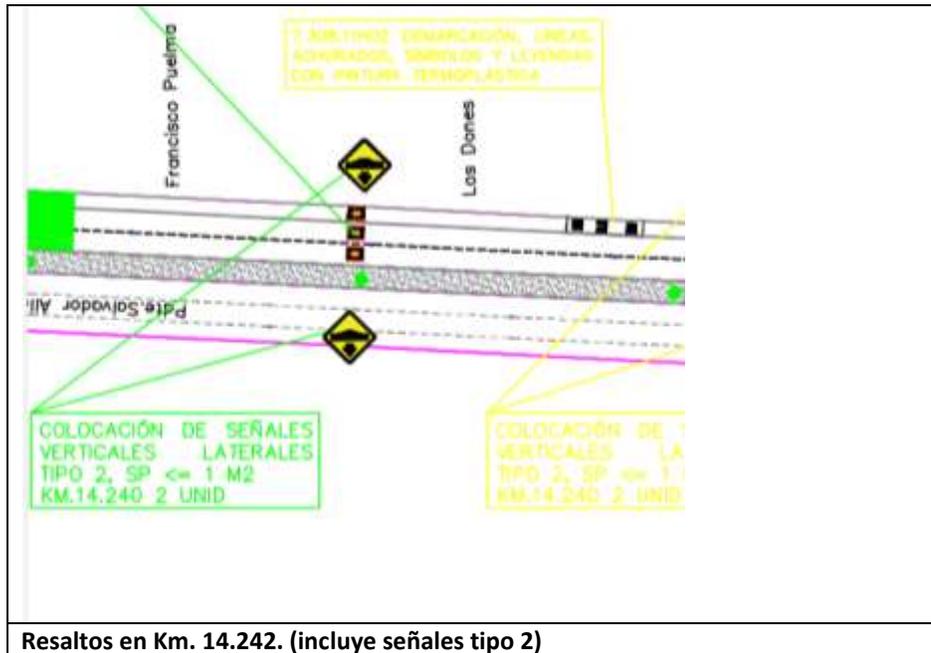
Adicionalmente, se pintarán las soleras desde el Km 12.930 hasta Km 15.488, por la pista poniente a Oriente, que inicialmente no venía incluida en el contrato, pero que resulta necesario para dejar la Ruta normalizada.

5.408-1 Concreto Asfáltico De Rodadura: Considerando que los resaltos tienen la función de disminuir la velocidad de los vehículos de manera segura y controlada. Se propone instalar dos resaltos adicionales uno en el sector de Policlínico (CESFAM Corvallis), Km. 13,700 y otro de refuerzo en el Km. 14,070, ya que, por proyecto sólo se consideraba uno en el Km. 14.242.

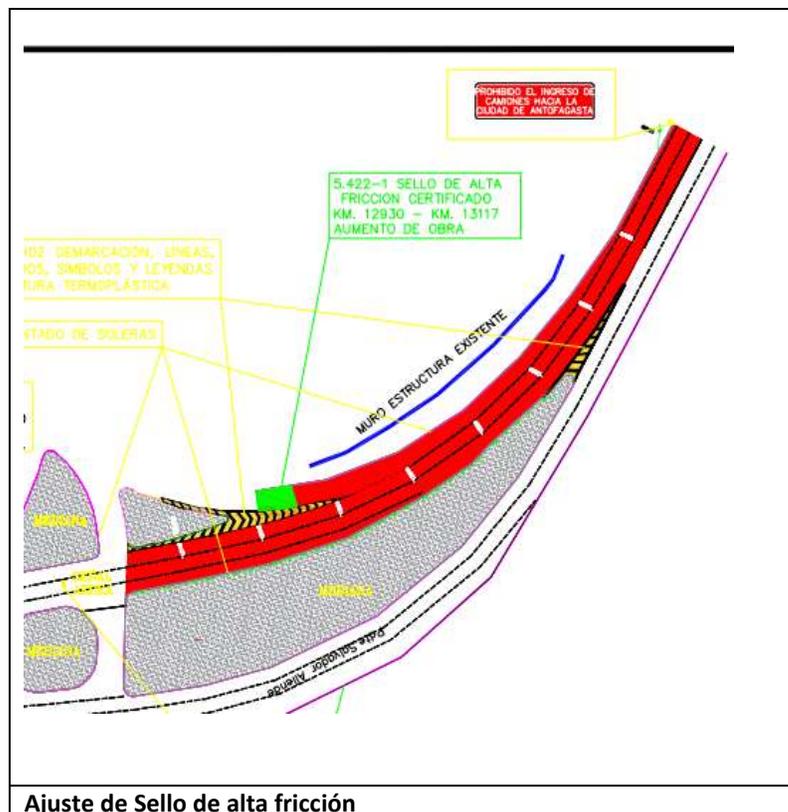


**CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"**

**MODIFICACIÓN Nº 1**

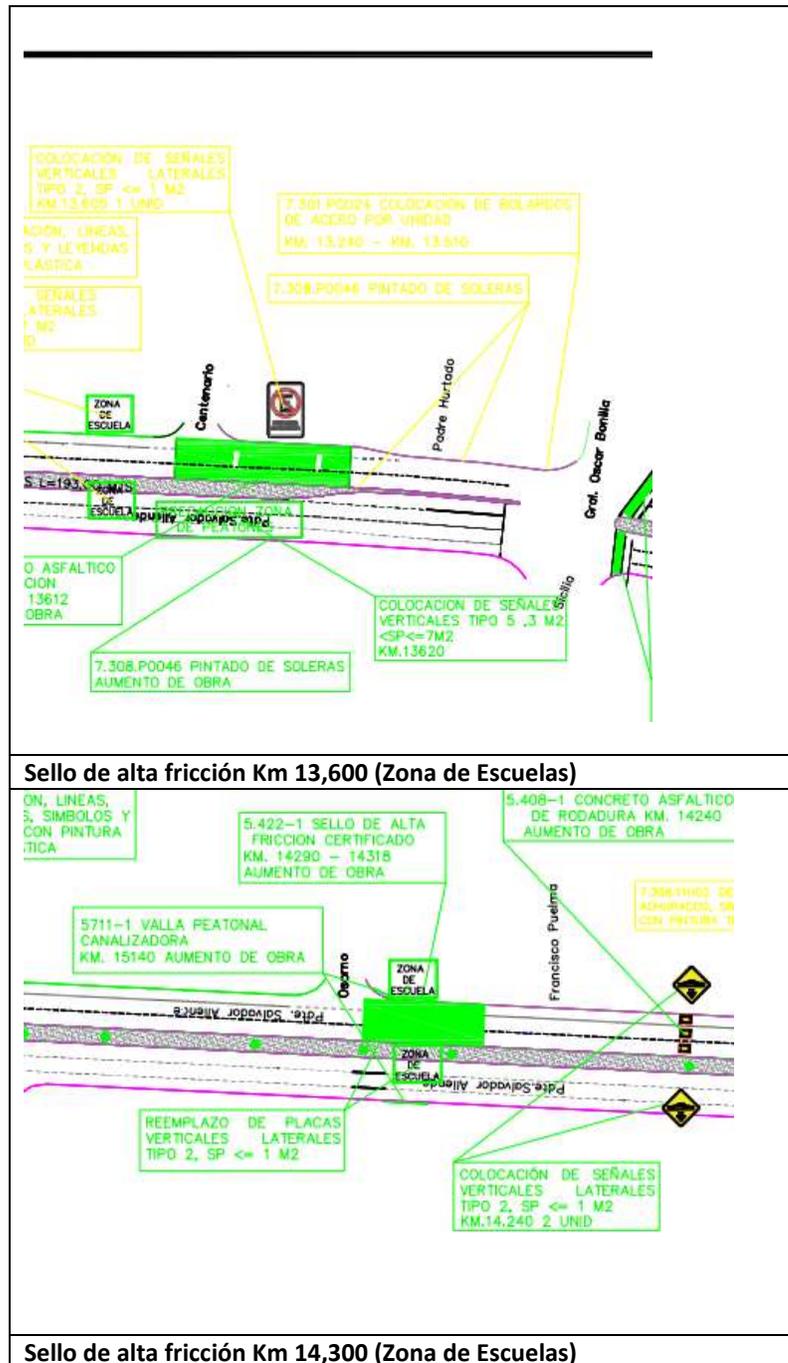


5.422-1 Sello De Alta Fricción Certificado: Esta Partida se aumenta primero para ajustar el área del sello propuesto por proyecto. Además, se propone instalar este elemento en dos sectores adicionales, esto considerando que la vía en todo su desarrollo presenta pendiente fuerte y son zonas críticas por donde transita un número no menor de peatones como son las escuelas.



**CONTRATO: “CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022”**

**MODIFICACIÓN Nº 1**



**5.711-1 Valla Peatonal Canalizadora:** Tomando en cuenta que esta Ruta se emplaza en un área urbana, que presenta un alto tránsito vehicular por ser una de las vías principales de la Ciudad, y considerando que existen escuelas y policlínico (CESFAM Corvallis), resulta necesario encauzar y guiar a los peatones a cruzar por un lugar apropiado.



**CONTRATO: “CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022”**

**MODIFICACIÓN Nº 1**

Por lo expuesto, se propone aumentar el ítem primero para reponer las vallas que se han colisionado y por otro lado agregar en los cruces para encauzamiento de los peatones, según detalle:

SECTOR	UBICACIÓN	CANTIDAD ML
CALZADA DERECHA LADO DERECHO	KM. 13,805 AL KM. 13,815	10
CALZADA DERECHA LADO DERECHO	KM. 13,819 AL KM. 13,829	10
BANDEJON CENTRAL LADO DERECHO	KM. 13,809 AL KM. 13,815	6
BANDEJON CENTRAL LADO DERECHO	KM. 13,819 AL KM. 13,825	6
BANDEJON CENTRAL LADO IZQUIERDO	KM. 13,809 AL KM. 13,815	6
BANDEJON CENTRAL LADO IZQUIERDO	KM. 13,819 AL KM. 13,825	6
CALZADA DERECHA LADO DERECHO	KM. 14,301 AL KM. 14,311	10
CALZADA IZQUIERDA LADO IZQUIERDO	KM. 14,300 AL KM. 14,312	12
CALZADA DERECHA LADO DERECHO	KM. 15,146 AL KM. 15,156	10
BANDEJON CENTRAL LADO DERECHO	KM. 15,139 AL KM. 15,144	5
BANDEJON CENTRAL LADO DERECHO	KM. 15,146 AL KM. 15,152	6
BANDEJON CENTRAL LADO IZQUIERDO	KM. 15,139 AL KM. 15,144	5
BANDEJON CENTRAL LADO IZQUIERDO	KM. 15,146 AL KM. 15,152	6

7.308.05C01 Colocación De Señales Verticales Laterales Tipo 2,  $Sp \leq 1 M2$  y 7.308.05F01 Colocación De Señales Verticales Laterales Tipo 5,  $3 M2 < Sp \leq 7 M2$ : En terreno se evidenció que faltan señales que adviertan e informen al usuario de la vía la existencia de zonas de escuela por lo que se considera la instalación de 2 señales de zona de escuelas tipo 2 y 4 señales informativas tipo 5 con la leyenda “PRECAUCION ZONA DE PEATONES”.

Además se incorporarán dos juegos de señales tipo 2 donde se instalaran los resaltos, para advertir a los usuarios.

- *Señales Tipo 2*

SECTOR	UBICACIÓN	CODIGO	IMAGEN	NOMBRE	CANTIDAD
RUTA 26 BANDEJON CENTRAL	KM. 13.650 (SENTIDO DESENDENTE)	RR-1 (VP=80 KM./HR)	ZONA ESCUELA	ZONA ESCUELA	1
RUTA 26 CALZADA DERECHA	KM. 13.650 (SENTIDO DESENDENTE)	RR-1 (VP=80 KM./HR)	ZONA ESCUELA	ZONA ESCUELA	1
RUTA 26 CALZADA DERECHA	KM. 13.720 (SENTIDO ASCENDENTE)		UBICACIÓN DE RESALTO	UBICACIÓN DE RESALTO	2
RUTA 26 CALZADA DERECHA	KM. 13.240 (SENTIDO ASCENDENTE)		UBICACIÓN DE RESALTO	UBICACIÓN DE RESALTO	2

**CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"**

**MODIFICACIÓN Nº 1**

- *Señales Tipo 5*

SECTOR	UBICACIÓN	AREA	DESCRIPCION	OBSERVACION
RUTA 26 BANDEJON CENTRAL AGUA ABAJO	KM. 13,620	5,88 M2	PRECAUCION ZONA DE PEATONES	SE CONSIDERA ESCUELA Y CESFAM EN EL CENTRO DE LAS SEÑALES
RUTA 26 BANDEJON CENTRAL AGUAS ARRIBA	KM. 13,970	5,88 M3	PRECAUCION ZONA DE PEATONES	SE CONSIDERA ESCUELA Y CESFAM EN EL CENTRO DE LAS SEÑALES
RUTA 26 BANDEJON CENTRAL AGUA ABAJO	KM. 14,130	4,02 M2	PRECAUCION ZONA DE PEATONES	SE CONSIDERA DOS ESCUELAS EN EL CENTRO DE LAS SEÑALES
RUTA 26 BANDEJON CENTRAL AGUAS ARRIBA	KM. 14,590	4,02 M2	PRECAUCION ZONA DE PEATONES	SE CONSIDERA DOS ESCUELAS EN EL CENTRO DE LAS SEÑALES

7.308.11H02 Demarcación, Líneas, Achurados, Símbolos Y Leyendas Con Pintura Termoplástica: Esta partida se aumenta para demarcar los pasos peatonales en la Ruta con el fin de guiar a los peatones a cruzar en los sectores habilitados y complementar las órdenes o advertencias de otros dispositivos, tales como las señales verticales y semáforos.

SECTOR	UBICACIÓN	TIPO	CANTIDAD M2
RUTA 26	KM.13,520 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	10,450
RUTA 26	KM.13,520 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	14,950
RUTA 26	KM. 13,645 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	19,800
RUTA 26	KM. 13,645 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	22,000
RUTA 26	KM. 14,412 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	11,750
RUTA 26	KM. 14,412 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	12,750
RUTA 26	KM. 14,512 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	9,500
RUTA 26	KM. 14,512 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	8,100
RUTA 26	KM. 14,768 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	11,400
RUTA 26	KM. 14,768 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	9,500
RUTA 26	KM. 15,144 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	9,500
RUTA 26	KM. 15,144 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	9,500
RUTA 26	KM. 15,250 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	8,550
RUTA 26	KM. 15,250 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	8,550
RUTA 26	KM. 15,244 AGUAS ARRIBA	PASO PEATONAL	9,000
RUTA 26	KM. 15,244 AGUAS ABAJO	PASO PEATONAL	9,277

Lo expuesto se resume, a continuación:

ÍTEM	PARTIDA	UN.	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD EFECTIVA	CANTIDAD AUMENTO
7.308.P0046	Pintado De Soleras	ml	7.205,730	10.282,170	3.076,440
5.408-1	Concreto Asfáltico De Rodadura	m3	0,850	2,550	1,700
5.422-1	Sello De Alta Fricción Certificado	m2	2.055,820	2.706,592	650,772
5.711-1	Valla Peatonal Canalizadora	ml	96	194	98
7.308.05C01	Colocación De Señales Verticales Laterales Tipo 2, Sp <= 1 M2	Nº	18	24	6
7.308.05F01	Colocación De Señales Verticales Laterales Tipo 5, 3 M2 < Sp <= 7 M2	Nº	3	7	4
7.308.11H02	Demarcación, Líneas, Achurados, Símbolos Y Leyendas Con Pintura Termoplástica	m2	453,280	637,817	184,537

**CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"**

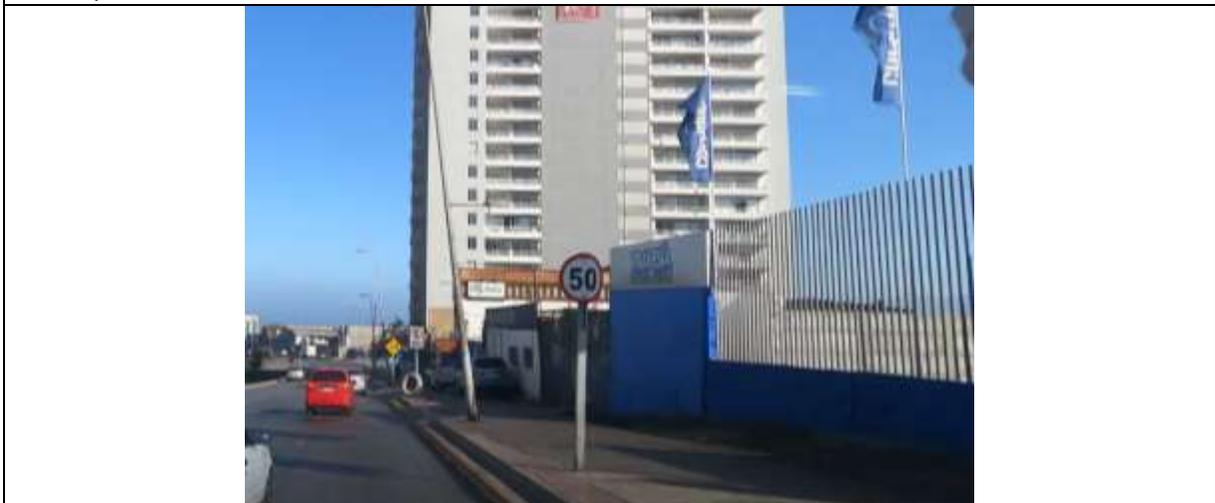
**MODIFICACIÓN Nº 1**

**OBRAS EXTRAORDINARIAS**

7.308.04C01 Reemplazo de Placas Señales Verticales Laterales Tipo 2, Sp <= 1 M2: En terreno se evidenció que hay 2 señales de zona de escuelas que están fuera de norma y 1 señal de 50 Km que se encuentra dañada, por lo que, se considera su reemplazo.



**KM. 13,640**



**KM. 15,040**

**DISMINUCIONES**

7.301.P0024 Colocación de Bolardos de Acero por Unidad: Esta partida se elimina, considerando que los topes se encuentran en el mercado son de dimensiones menores a los existentes, por lo que, se mantendrán los existentes.

7.311.03001 Apertura, Explotación Y Abandono De Empréstitos En Obras De Mantenimiento y 7.311.04001 Plantas De Producción De Materiales En Obras De Mantenimiento: Estas partidas se disminuyen en su totalidad, debido a que tanto los hormigones para las señales como el concreto asfáltico para los resaltes serán comprados. Por lo que, no se requiere Pozo de Empréstito.



**CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"**

**MODIFICACIÓN Nº 1**

7.311.02001 Apertura, Uso Y Abandono De Botaderos En Obras De Mantenimiento: Esta partida se disminuye, considerando que los volúmenes de material a eliminar son mínimo y serán llevados directo al Vertedero de Mejillones.

**2. RESUMEN DE LA MODIFICACIÓN**

El monto de la modificación considerando Aumentos, Disminuciones y Obras Extraordinarias, se entrega en los siguientes cuadros:

**AUMENTOS DE OBRAS HASTA EL 30% (ART. 102 R.C.O.P)**

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT.	P.UNIT.	TOTAL
	<b>FAJA VIAL</b>				
7.308.P0046	PINTADO DE SOLERAS	M	2.161,719	4.668	10.090.904
	<b>PAVIMENTOS ASFALTOS</b>				
5.408-1	CONCRETO ASFÁLTICO DE RODADURA	M3	0,255	2.415.318	615.906
5.422-1	SELLO DE ALTA FRICCIÓN CERTIFICADO	M2	616,746	67.421	41.581.632
	<b>SEGURIDAD VIAL</b>				
5.711-1	VALLA PEATONAL CANALIZADORA	M	28,800	175.235	5.046.768
7.308.05C01	COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES TIPO 2, SP <= 1 M2	N°	5,400	377.617,000	2.039.132
7.308.05F01	COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES TIPO 5, 3 M2 < SP <= 7 M2	N°	0,900	2.535.693,000	2.282.124
7.308.11H02	DEMARCACIÓN, LÍNEAS, ACHURADOS, SÍMBOLOS Y LEYENDAS CON PINTURA TERMOPLÁSTICA	M2	135,984	42.686	5.804.613
			<b>Total Neto</b>	<b>\$</b>	<b>67.461.079</b>

**AUMENTOS DE OBRAS SOBRE EL 30% (ART. 104 R.C.O.P)**

ITEM	DESIGNACIÓN	UN	CANT.	P.UNIT.	TOTAL
	<b>FAJA VIAL</b>				
7.308.P0046	PINTADO DE SOLERAS (PRECIO PACTADO)	M	914,72	4.522	4.136.368
	<b>PAVIMENTOS ASFALTOS</b>				
5.408-1	CONCRETO ASFÁLTICO DE RODADURA (PRECIO PACTADO)	M3	1,445	2.410.094	3.482.586
5.422-1	SELLO DE ALTA FRICCIÓN CERTIFICADO (PRECIO PACTADO)	M2	34,026	64.674	2.200.598
	<b>SEGURIDAD VIAL</b>				
5.711-1	VALLA PEATONAL CANALIZADORA (PRECIO PACTADO)	M	69,200	173.616	12.014.227
7.308.05C01	COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES TIPO 2, SP <= 1 M2 (PRECIO PACTADO)	N°	0,600	375.019	225.011
7.308.05F01	COLOCACIÓN DE SEÑALES VERTICALES LATERALES TIPO 5, 3 M2 < SP <= 7 M2 (PRECIO PACTADO)	N°	3,100	2.528.382	7.837.984
7.308.11H02	DEMARCACIÓN, LÍNEAS, ACHURADOS, SÍMBOLOS Y LEYENDAS CON PINTURA TERMOPLÁSTICA	M2	48,553	40.647	1.973.534
			<b>Total Neto</b>	<b>\$</b>	<b>31.870.308</b>





**CONTRATO: "CONSERVACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL, PROVINCIA DE ANTOFAGASTA, REGION DE ANTOFAGASTA, SEGUNDO LLAMADO, NUEVO 2022"**

**MODIFICACIÓN N° 1**

**4. ANÁLISIS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE MONTOS:**

	Monto contrato	Aumento	UTM (ENERO 2023)	Cantidad UTM	
MONTO ADJ.	586.238.812		61.769		Res. DRV con Visto Bueno Seremi
MOD. N°1		108.176.996			
		<b>108.176.996</b>	<b>1.751,315</b>	<b>&lt; 2.500 UTM</b>	

**5. ANÁLISIS RESPECTO A LOS ART. 106 Y 107 DE R.C.O.P.**

MONTO ADJ	Art. 106 35% Monto Adj	Art. 107 30% Monto Adj
586.238.812	205.183.584	175.871.644

	AUMENTOS	OBRAS EXTRAORDINARIAS
MOD N° 1	107.567.401	609.595
<b>TOTAL</b>	<b>107.567.401</b>	<b>609.595</b>
	<b>&lt; 35%</b>	<b>&lt; 30%</b>

La presente modificación no sobrepasa lo establecido por R.C.O.P. y debe ir a V°B° del Seremi.

  
INSPECTOR FISCAL  
JUANA CORTES GALLARDO



## **MINUTA INFORMATIVA**

### **“Información sobre proyectos para reducir accidentes por Av. Salvador Allende.”**

La Inspección Fiscal del Contrato de Concesión Vial de Autopistas de la Región de Antofagasta (CVAA), informa las siguientes acciones implementadas hasta la fecha para reducir el número de accidentes en la Avenida Salvador Allende:

#### **1.- Dictación de Resolución Exenta 417.-**

Se dictó la Resolución Exenta N°417 publicada en el DO con fecha 02-06-2022 del Gobierno Regional, que prohíbe el ingreso a la ciudad de Antofagasta a todos los camiones, cualquiera sea su tonelaje.

#### **2.- Garita Provisoria Control de Camiones en Ruta 26:**

Se instala una Garita Provisoria de Control de Camiones en Ruta 26 en el km 4,7, desde el 10 de mayo de 2022 a la fecha presente. Siendo controlado el paso de vehículos por Carabineros de Chile, Ministerio de Transporte y Ministerio de Obras Públicas.

#### **3.- Implementación de Señalización Vial de acuerdo con Resolución (E) N°417.-**

Con fecha 06-06-2022 la Inspección Fiscal instruye a la Sociedad Concesionaria para que actualice los letreros existentes a la nueva normativa, por lo que con fecha 24-06-2022, la Sociedad Concesionaria reinstalan 06 señales que refuerzan la nueva prohibición de paso de todo tipo de camiones; además Instala un Pórtico nuevo en Ruta 26 con Señal de Gran Dimensión. (ver figura 1)



Figura 1

#### 4.- Estudio de Habilitación Punto de Control de Vehículos Pesados.-

La Inspección Fiscal desarrolló, a nivel de idea conceptual, una solución de construcción de un punto para el control de paso de los camiones que intentan ingresar a la ciudad por la Ruta 26. Dicha idea conceptual considera dos puntos de control, el primero segrega el flujo de los vehículos menores y vehículos pesados como buses y camiones infractores, a los cuales controla con una primera barrera permitiendo el paso de los buses e impidiendo el paso de los camiones con una segunda barrera, obligándolos a retornar hacia Ruta 5. (Ver figura 2)

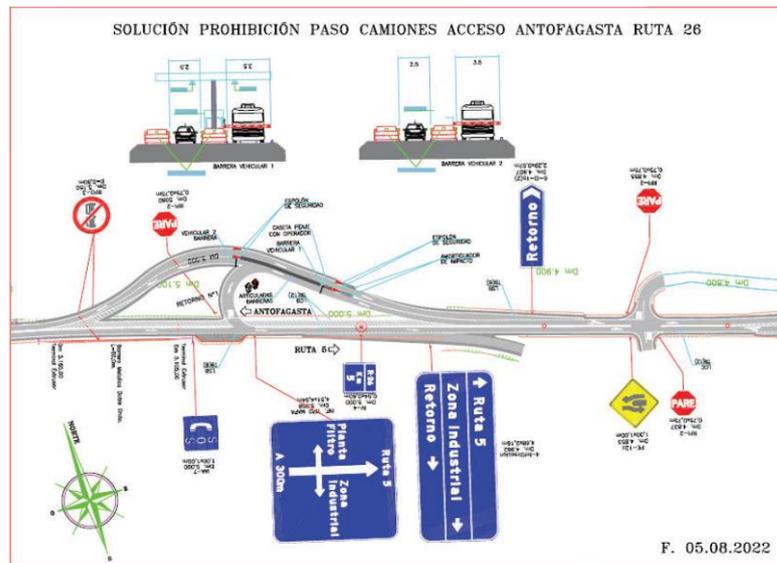


Figura 2

La idea conceptual y sus antecedentes de respaldo fueron ingresados al Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), para su correspondiente evaluación y pronunciamiento. Dicho Ministerio, resolvió autorizar la realización del estudio para la solución conceptual propuesta, indicando que una vez terminado el análisis de alternativas tecnológicas y de equipamiento del proyecto se debe presentar sus

resultados al Ministerio de Desarrollo Social y Familia para validar la alternativa seleccionada y, adicionalmente, una vez terminado el estudio de ingeniería de detalle se deben presentar sus resultados para tener el presupuesto detallado de la obra para pasar a la etapa ejecución de obra.

En ese sentido, actualmente la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, se encuentra elaborando el acto administrativo que, de conformidad a las normas que establece la Ley y Reglamento de Concesiones de Obras Públicas, modificará el contrato de concesión en el sentido de que la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar el proyecto de ingeniería denominado "Estudio de Habilitación Punto de Control de Vehículos Pesados, Ruta 26".

La posterior ejecución de las obras que deriven del estudio y los plazos de construcción respectivos serán materia de un futuro acto administrativo, de conformidad a las normas que establece la Ley y Reglamento de Concesiones de Obras Públicas.

#### **5.- Dictación de Resolución MTT Exenta N°1.165.-**

Se dictó la Resolución Exenta N°1.165 publicada en el DO con fecha 16-10-2023 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), que prohíbe la circulación total de todo tipo de vehículos por Ruta 26, en sentido Oriente-Poniente, excepto los vehículos de emergencia, vehículos de fiscalización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gendarmería en el cumplimiento de sus funciones, de Carabineros de Chile, de la Policía de Investigaciones y los vehículos que realizan labores relacionadas con la prestación de servicios básicos. También se exceptúan, pero en ciertos horarios, los camiones recolectores de depósitos domiciliarios provenientes del centro de tratamiento y disposición final de residuos sólidos domiciliarios y similares que ingresan a la ciudad. El resto de vehículos que no pueden ingresar a la ciudad de Antofagasta por esa vía, tienen las alternativas de la Ruta B-28, si vienen desde el sur por Ruta 5 y la Ruta B-400, si vienen desde el norte por la Ruta 5.

#### **6.- Dictación de Resolución MTT Exenta N°1.198.-**

Se dictó la Resolución Exenta N°1.198 publicada en el DO con fecha 02-11-2023 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), que modifica, en parte, la Resolución exenta N°1.165 de 2023, especialmente en lo referente a que la prohibición de flujo Oriente-Poniente por la Ruta 26, inicia en el km. 4,5 de dicha Ruta. El listado de Vehículos exceptuados de esta prohibición se incrementa con "los vehículos que realizan labores relacionadas con la prestación de servicios básicos, vehículos inscritos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Remunerado

de Escolares y que estén efectuando el servicio de transporte escolar y los vehículos con los que se prestan servicios de transporte público rural." Además, para los vehículos livianos (bajo las 2.7 toneladas de peso bruto vehicular) y de 17 asientos o menos se permitirá circular en sentido Oriente-Poniente de acuerdo a los siguientes horarios:

- Lunes a domingo de 07:00 a 10:00 horas y de 17:00 a 20:00 horas.

### **7.- Implementación de Señalización Vial de acuerdo con Resoluciones (E) N°1.165 y N°1.198.-**

Con fecha 16-10-2023 la Inspección Fiscal instruye a la Sociedad Concesionaria para que ejecute todos los elementos de seguridad y señalización necesarios para la correcta implementación de la prohibición de ingreso de vehículos a la Ruta 26 en sentido Oriente-Poniente, de acuerdo a lo que dicta la Resolución MTT N°1.165, la Sociedad Concesionaria inicia la instalación de barreras plásticas, conos y señaléticas que refuerzan la nueva prohibición de paso, en sentido Oriente-Poniente, de todo tipo de vehículos en varios puntos de la Ruta 26, específicamente en el km. 0, en el km 0,4 y en el km 5; sin embargo, con la dictación de la nueva Resolución MTT N°1.198, complementaria de la N°1.165, esta Inspección Fiscal instruye, en fecha 02-11-2023, a la Sociedad Concesionaria para que se consideren las rectificaciones introducidas a la Resolución N°1.165, específicamente a considerar el km. 4,5 como punto de inicio de la prohibición en cuestión y la introducción de ciertos horarios para que vehículos livianos de todo tipo puedan circular en sentido Oriente-Poniente.

A la fecha, la Sociedad Concesionaria ha instalado 13 señaléticas (Ver Fotos N°1 a N°4) relacionadas con la Resolución MTT N°1.165 en comento; sin embargo, ha debido ejecutar algunas modificaciones, en vista de la rectificación mencionada.



Foto 1 - Acceso norte a Ruta 26 desde Ruta 5.



Foto 2 - Acceso sur a Ruta 26 desde Ruta 5



Foto 3 - Acceso a Antofagasta en Ruta 26, km. 5



*Foto 4 - Km. 0,4 de Ruta 26, sentido Oriente-Poniente*

## **8.- Instalación Provisoria de Barreras tipo Pórtico en Ruta -26, acceso a Antofagasta.-**

Esta obra comprende la ejecución de dos pórticos de control de gálibo tipo bandera, con una estructura colapsable de tres metros de altura, las que serán instaladas entre los kilómetros 4,9 y 5,1 en Ruta 26. Además, comprende la instalación de delineadores que limitan el paso de estos vehículos y señalizaciones que reiteran la prohibición de pasos de camiones. Para ello, actualmente se encuentra en desarrollo el acto administrativo que regulariza el diseño y construcción.